Entire Connection

Host-Drucker-Manager

Version 4.3.2

software AG
THE XML COMPANY

Dieses Handbuch gilt für Entire Connection ab Version 4.3.2.

Hierin enthaltene Beschreibungen unterliegen Änderungen und Ergänzungen, die in nachfolgenden Release Notes oder Neuausgaben bekanntgegeben werden.

© Februar 2003, Software AG
Alle Rechte vorbehalten

Der Name Software AG und/oder alle Software AG Produktnamen sind entweder Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Software AG. Andere hier erwähnte Unternehmens- und Produktnamen können Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Inhaltsverzeichnis

Host-Drucker-Manager 1
Über den Host-Drucker-LU-Support 2
Über den Host-Drucker-Dienst 3
Host-Drucker-Manager aufrufen 4
Bestandteile des Anwendungsfensters 5
Menüleiste 6
Symbolleiste 6
Statusleiste 7
Definierte Sessions 7
Druckdaten der markierten Session 9
Hilfefunktion 9
Host-Drucker-Manager beenden 9
Parameter für den Programmaufruf 10
LU1- (SCS-) Steuerzeichen 11
Transparency-Modus 12

Host-Drucker-Manager

Diese Anwendung steht nur unter Windows NT, Windows 2000 und Windows XP zur Verfügung und kann nur von einem Administrator benutzt werden.

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen:

- Über den Host-Drucker-LU-Support
- Über den Host-Drucker-Dienst
- Host-Drucker-Manager aufrufen
- Bestandteile des Anwendungsfensters
- Hilfefunktion
- Host-Drucker-Manager beenden
- Parameter für den Programmaufruf
- LU1- (SCS-) Steuerzeichen
- Transparency-Modus

Über den Host-Drucker-LU-Support

Der Host-Drucker-LU-Support in Entire Connection ist eine Emulation für Host-Drucker-LUs.

Ein Host-Drucker ist eine auf dem Großrechner definierte LU (Logical Unit). Die LU-Definition wird in VTAM vorgenommen. In dieser Definition sind unter anderem auch der LU-Name und der LU-Typ enthalten. Entire Connection unterstützt Host-Drucker vom Typ LU1 und LU3. Jede Host-Anwendung kann eine solche LU zum Drucken benutzen, indem sie den Drucker mit dem LU-Namen anspricht.

Ein Gateway (Microsoft SNA Server, Novell NetWare für SAA oder TN3270E) ist für den Aufbau der Verbindung zwischen der LU auf dem Host und der Host-Drucker-Session bei Entire Connection verantwortlich.

Wenn eine Host-Drucker-Session bei Entire Connection gestartet wird, wird die LU über das entsprechende Gateway verbunden und aktiviert. Sobald die Druckdaten zur Verfügung stehen, wird der "Bind"-Prozess von der LU gestartet. Entire Connection erhält dann die für diesen Druckauftrag erforderlichen SNA-Daten und die Druckdaten. Der LU-Typ wird von Entire Connection automatisch erkannt. Die Druckdaten werden an das Druckziel gesendet, das in den Eigenschaften der Host-Drucker-Session definiert ist. Das Druckziel kann ein lokaler Drucker, ein Netzwerkdrucker, eine Datei oder ein Benutzerprogramm sein. Siehe Host-Drucker-Sessions in der Übersicht der Objekteigenschaften.

Wenn beim Empfang der Daten ein Fehler auftritt, sendet Entire Connection einen Fehlercode (Sense Code) an die LU, damit die Host-Anwendung den Druckprozess stoppen kann.

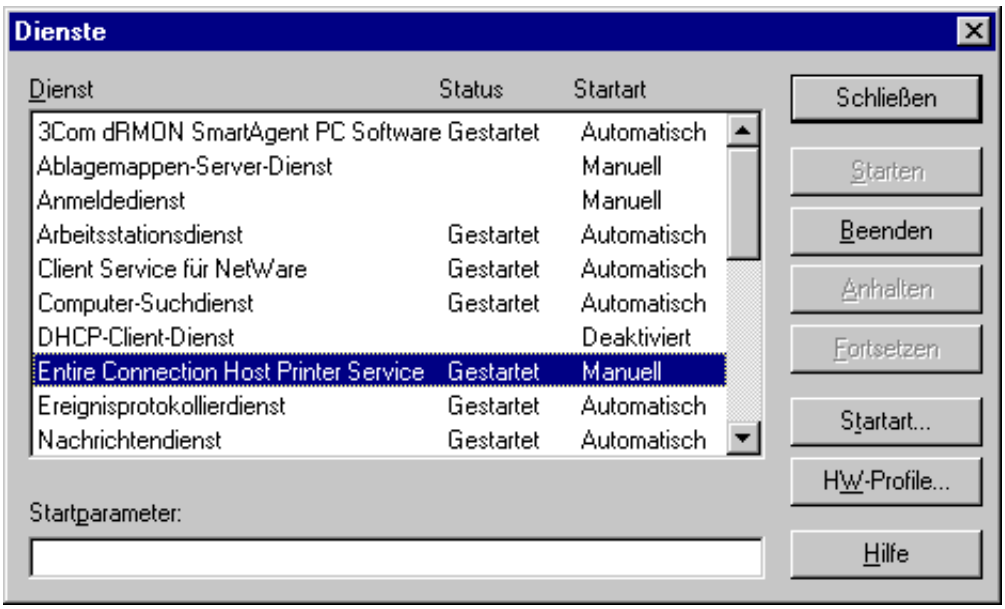
Nachdem alle Druckdaten erfolgreich an eine Host-Drucker-Session von Entire Connection übertragen wurden, erfolgt ein "Unbind" und die LU wartet auf neue Druckdaten.

Der Host-Drucker-LU-Support besteht aus zwei Elementen:

- Host-Drucker-Dienst. Dies ist die Host-Drucker-LU-Emulation.
- Host-Drucker-Manager. Dies ist die Anwendung, mit der Sie Host-Drucker-Sessions überwachen und verwalten.

Über den Host-Drucker-Dienst

Der Host-Drucker-LU-Support ist als Windows-Dienst implementiert. Dieser Dienst kann in der Windows-Systemsteuerung mit Hilfe von "Dienste" gestartet und gestoppt werden. Beispiel für Windows NT:



Der Host-Drucker-Dienst kann auf folgende Arten gestartet werden:

- Wenn der Dienst auf automatischen Start gesetzt ist, wird er beim Starten von Windows automatisch gestartet. Dies ist die Standardeinstellung wenn Sie Entire Connection installieren.
- Wählen Sie die Befehlsschaltfläche **Starten** im Dialogfeld "Dienste", wenn der Dienst auf manuellen Start gesetzt ist.
- Wenn der Host-Drucker-Manager gestartet wird, wird der Dienst automatisch gestartet.

Der Host-Drucker-Dienst wird beendet, wenn Sie Windows herunterfahren oder wenn Sie im Dialogfeld "Dienste" die Befehlsschaltfläche **Beenden** wählen. Er wird nicht beendet, wenn Sie sich abmelden und unter einem anderen Namen wieder anmelden.

Wenn Sie Netzwerkdrucker benutzen wollen:
Das Setup-Programm installiert den Host-Drucker-Dienst für das Systemkonto. Wenn Sie Netzwerkressourcen wie zum Beispiel Netzwerkdrucker verwenden wollen, müssen Sie die Dienstdefinitionen ändern und angeben, dass ein Benutzerkonto statt des Systemkontos benutzt werden soll. Dieses Benutzerkonto muss die entsprechenden Zugriffsrechte für die Netzwerkressourcen haben. Um die Kontoparameter zu ändern müssen Sie "Dienste" in der Windows-Systemsteuerung aufrufen.

Host-Drucker-Manager aufrufen

Der Host-Drucker-Manager stellt die Funktionen zum Überwachen und Verwalten der Host-Drucker-Sessions zur Verfügung.

Sie können den Host-Drucker-Manager nur aufrufen, wenn Sie während der Installation den Setup-Typ "Benutzer" gewählt und "Host-Drucker-LU-Unterstützung" markiert haben. Host-Drucker-Manager und Host-Drucker-Dienst werden bei den Setup-Typen "Standard" (Vorgabe) oder "Minimal" nicht installiert.

Wenn Sie bei der Installation keine andere Angabe machen, erscheint nach der Installation automatisch ein Ordner für Entire Connection im Programme-Ordner des Startmenüs. Dieser Ordner enthält Verknüpfungen für alle Komponenten von Entire Connection, einschließlich Host-Drucker-Manager.

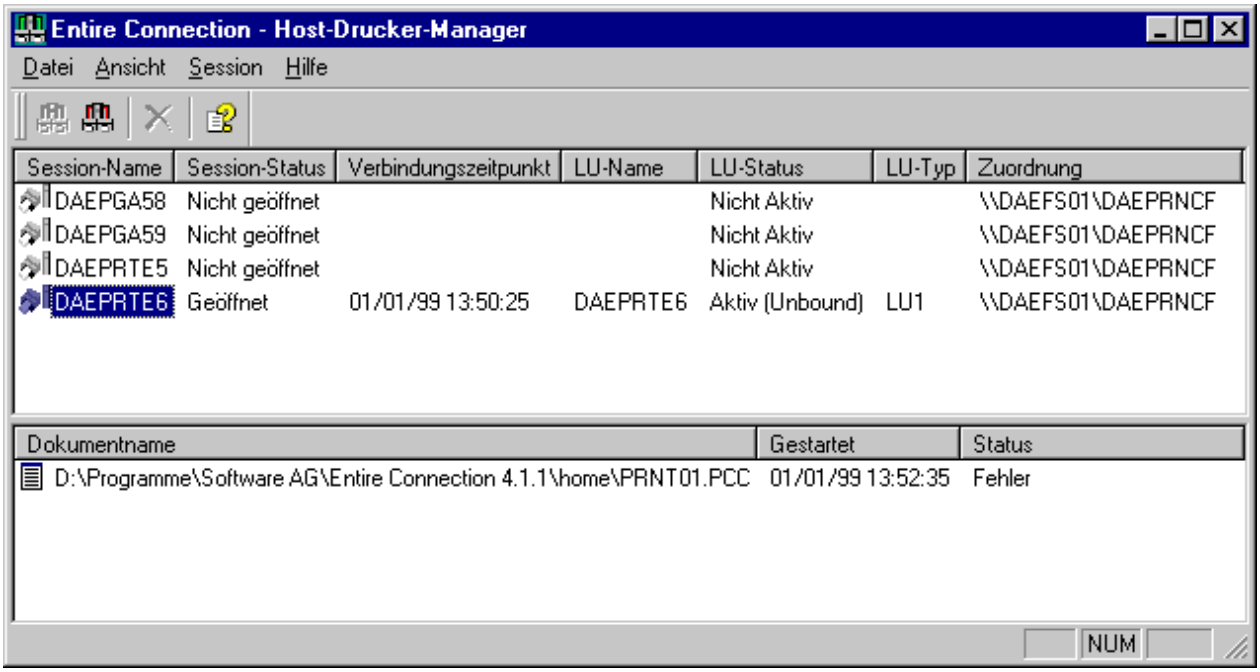
Host-Drucker-Manager starten

1. Wählen Sie **Programme > Software AG Entire Connection *n.n.n* > Host-Drucker-Manager** aus dem Startmenü.
   Es wird vorausgesetzt, dass Sie sich als Administrator anmelden. Aus diesem Grund werden die folgenden Standardeinstellungen benutzt:
   - SYSTEM als Standardname.
   - PASSWORD als Standardpasswort.

   Es wird empfohlen, dass Sie eine Verknüpfung auf Ihrem Desktop erstellen.
   Wenn Benutzerinformationen erforderlich sind, erscheint das Dialogfeld "Anmelden bei Entire Connection" und Sie müssen wie nachfolgend beschrieben vorgehen.

2. Geben Sie Ihren Administratornamen ein.
3. Geben das Passwort ein (falls erforderlich).
4. Wählen Sie die Befehlsschaltfläche **OK**.
   Das Anwendungsfenster "Host-Drucker-Manager" erscheint. Sie können nun, wie nachfolgend beschrieben, eine Drucker-Session öffnen und schließen oder ein Dokument löschen.

Bestandteile des Anwendungsfensters



Das Anwendungsfenster enthält zwei Fensterbereiche. Um die Größe eines Fensterbereichs zu verändern, bewegen Sie den Mauszeiger über den Rand, der die beiden Fensterbereiche trennt. Der Mauszeiger verändert sein Aussehen und zeigt zwei Pfeile, die in entgegengesetzte Richtungen zeigen. Ziehen Sie jetzt den Rand mit der Maus bis einer der beiden Fensterbereiche die gewünschte Größe hat.

Nachstehend werden die folgenden Themen behandelt:

- Menüleiste
- Symbolleiste
- Statusleiste
- Definierte Sessions (oberer Fensterbereich)
- Druckdaten der markierten Session (unterer Fensterbereich)

Menüleiste

Die folgenden Menüs stehen zur Verfügung:

Datei	Mit den Befehlen in diesem Menü können Sie Dokumente löschen oder den Host-Drucker-Manager beenden.
Ansicht	Mit den Befehlen in diesem Menü können Sie die Anzeige der Symbol- und Statusleiste ein- und ausschalten.
Session	Mit den Befehlen in diesem Menü können Sie eine Session öffnen oder schließen.
Hilfe	Wenn Sie aus diesem Menü den Befehl **Online-Dokumentation** wählen, wird die Dokumentation für Entire Connection angezeigt. Wenn Sie den Befehl **PDF-Dokumentation** wählen, erscheint eine Seite mit Hyperlinks zu allen PDF-Büchern, die zur Dokumentation von Entire Connection gehören. Um diese Bücher anzuzeigen und zu drucken muss der Adobe Acrobat Reader auf Ihrem Computer installiert sein. Wenn Sie den Befehl **Info** wählen, erscheint ein Dialogfeld mit Informationen über Entire Connection. Wenn Sie den Befehl **Software AG im Web** wählen, können Sie die Web-Seiten der Software AG nach den neuesten Informationen über Produkte oder Ereignisse durchsuchen.

Symbolleiste

Sie können die wichtigsten Funktionen des Host-Drucker-Managers mit Hilfe der Symbolleiste aufrufen. Die Schaltflächen in der Symbolleiste repräsentieren die folgenden Menübefehle:

Session öffnen (Menü Session)

Session schließen (Menü Session)

Dokument löschen (Menü Datei)

Online-Dokumentation (Menü Hilfe)

Anzeige der Symbolleiste ein- und ausschalten

- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** den Befehl **Symbolleiste**.
  Wenn die Symbolleiste im Anwendungsfenster angezeigt wird, erscheint ein Häkchen neben diesem Menübefehl.

Statusleiste

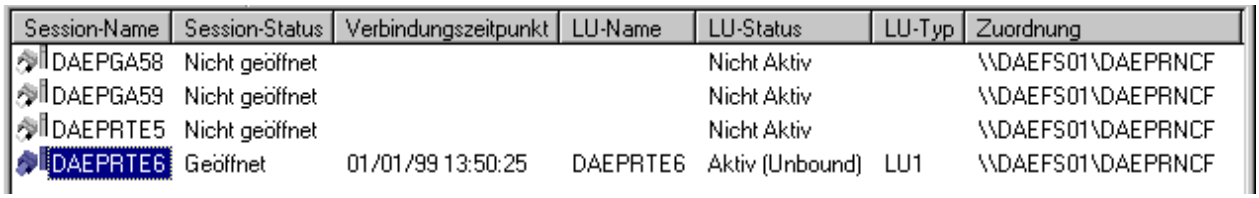
In der Statusleiste werden Systemmeldungen angezeigt und Hilfetexte zu den jeweils markierten Menübefehlen und Schaltflächen in der Symbolleiste.

Anzeige der Statusleiste ein- und ausschalten

- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** den Befehl **Statusleiste**.
  Wenn die Statusleiste im Anwendungsfenster angezeigt wird, erscheint ein Häkchen neben diesem Menübefehl.

Definierte Sessions

Der obere Fensterbereich des Anwendungsfensters zeigt alle Sessions, die mit Hilfe des Dialogfeldes "Host-Drucker-Session" definiert wurden sowie die zur Zeit geöffneten verbundenen Drucker-Sessions. Es ist möglich, mehrere Instanzen der selben verbundenen Drucker-Session zu benutzen. Wenn die selbe Anzeige-Session mehrere Male geöffnet wird, wird für jede Anzeige-Session eine Drucker-Session erstellt. Wenn eine Anzeige-Session beendet wird, wird auch die verbundene Drucker-Session beendet. In diesem Fall wird die Drucker-Session nicht mehr in der Liste angezeigt. Allgemeine Informationen über Host-Drucker-Sessions finden Sie im Abschnitt Konfigurationsmanager unter Über die Objekttypen.



Session-Name	Session-Status	Verbindungszeitpunkt	LU-Name	LU-Status	LU-Typ	Zuordnung
DAEPGA58	Nicht geöffnet			Nicht Aktiv		\\DAEFS01\DAEPRNCF
DAEPGA59	Nicht geöffnet			Nicht Aktiv		\\DAEFS01\DAEPRNCF
DAEPRTE5	Nicht geöffnet			Nicht Aktiv		\\DAEFS01\DAEPRNCF
DAEPRTE6	Geöffnet	01/01/99 13:50:25	DAEPRTE6	Aktiv (Unbound)	LU1	\\DAEFS01\DAEPRNCF

In der Spalte "LU-Name" wird der Name der LU für den Drucker angezeigt. Bei den verbundenen Drucker-Sessions besteht der angezeigte Name aus dem Namen der Anzeige-Session gefolgt vom Namen der Drucker-Session in spitzen Klammern. Beispiel: MeinIbm<drk07>.

Der LU-Typ wird erst angezeigt, nachdem der erste Druckauftrag empfangen wurde. Er kann entweder LU1 oder LU3 sein.

Wenn Sie eine neue Host-Drucker-Session erstellen nachdem der Host-Drucker-Dienst gestartet wurde, müssen Sie den Dienst stoppen und wieder starten, damit die Session im oben abgebildeten Anwendungsfenster angezeigt wird.

Solange Sie nur die Parameter einer bestehenden Host-Drucker-Session ändern und dabei nicht den Session-Namen ändern, muss der Dienst nicht gestoppt werden. In diesem Fall genügt es, die Session zu schließen und wieder zu öffnen (siehe unten). Die Session wird dann mit den geänderten Parametern gestartet.

Der Session-Status kann einer der folgenden sein:

Geöffnet	Die Session ist aktiv. "Aktiv (Unbound)" in der Spalte "LU-Status" heißt, dass die Session auf Druckdaten wartet. "Aktiv (Bound)" heißt, dass die Session gerade Druckdaten verarbeitet.
Nicht geöffnet	Die Session ist nicht aktiv. Aus diesem Grund können auch keine Druckdaten verarbeitet werden.
Fehler	Wenn ein Fehler auftritt (z.B. Übertragungsfehler, Protokollfehler oder Verbindungsabbruch durch den Host), wird ein Eintrag in eine Logdatei geschrieben. Sie finden diesen Eintrag in der Ereignisanzeige von Windows.
Erneutes Öffnen	Wenn ein Fehler aufgetreten ist und die Anzahl der Wiederverbindungsversuche im Dialogfeld "Host-Drucker-Session" angegeben wurde, versucht Entire Connection die Drucker-LU in Intervallen von 5 Minuten wiederzuverbinden. Dieser Status wird nur für einen kurzen Augenblick angezeigt. Anschließend erscheint wieder der Status "Geöffnet" oder "Fehler".
Benutzereingriff	Wenn die Verbindung zum Host nach der definierten Anzahl der Wiederverbindungsversuche nicht hergestellt werden konnte, weist dieser Status darauf hin, dass der Administrator diesen Fehler beheben muss.

Session öffnen

1. Markieren Sie die zu öffnende Session im oberen Fensterbereich des Anwendungsfensters.
2. Wählen Sie aus dem Menü **Session** den Befehl **Session öffnen**.
   Oder wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:

   Anmerkung:
   Eine verbundene Druck-Session wird von einer Anzeige-Session erzeugt und geöffnet. Aus diesem Grund steht der Befehl **Session öffnen** bei verbundenen Druck-Sessions nicht zur Verfügung (er wird immer grau dargestellt).

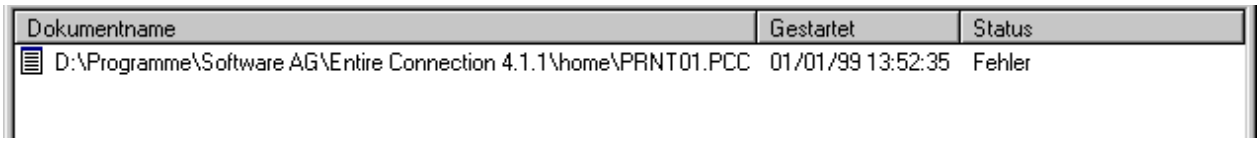
Session schließen

1. Markieren Sie die zu schließende Session im oberen Fensterbereich des Anwendungsfensters.
2. Wählen Sie aus dem Menü **Session** den Befehl **Session schließen**.
   Oder wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:

   Anmerkung:
   Eine verbundene Druck-Session wird von einer Anzeige-Session geschlossen und gelöscht. Aus diesem Grund steht der Befehl **Session schließen** bei verbundenen Druck-Sessions nicht zur Verfügung (er wird immer grau dargestellt).

Druckdaten der markierten Session

Der untere Fensterbereich des Anwendungsfensters zeigt die Druckdaten der Session, die gerade im oberen Fensterbereich markiert ist. Das sind die Druckerdaten für die das Druckziel "Drucker" definiert wurde.



Im Normalfall werden die Dokumente nach dem Drucken automatisch gelöscht. Im Fehlerfall können die entsprechenden Dokumente auch durch den Administrator gelöscht werden.

Dokument löschen

1. Markieren Sie das gewünschte Dokument im unteren Fensterbereich.
2. Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Befehl **Dokument löschen**.
   Oder wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:

Hilfefunktion

Die gesamte Dokumentation zu Entire Connection steht als HTML-Hilfe zur Verfügung.

Dokumentation aufrufen

- Wählen Sie aus dem Menü **Hilfe** den Befehl **Online-Dokumentation**.
  Oder drücken Sie F1.
  Oder wählen Sie die folgende Schaltfläche in der Symbolleiste:

Host-Drucker-Manager beenden

Wenn Sie den Host-Drucker-Manager beenden, wird der Host-Drucker-Dienst nicht gestoppt.

Host-Drucker-Manager beenden

- Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Befehl **Beenden**.
  Oder wählen Sie aus dem Systemmenü den Befehl **Schließen**.
  Oder klicken Sie die entsprechende Standardschaltfläche in der Titelleiste an.

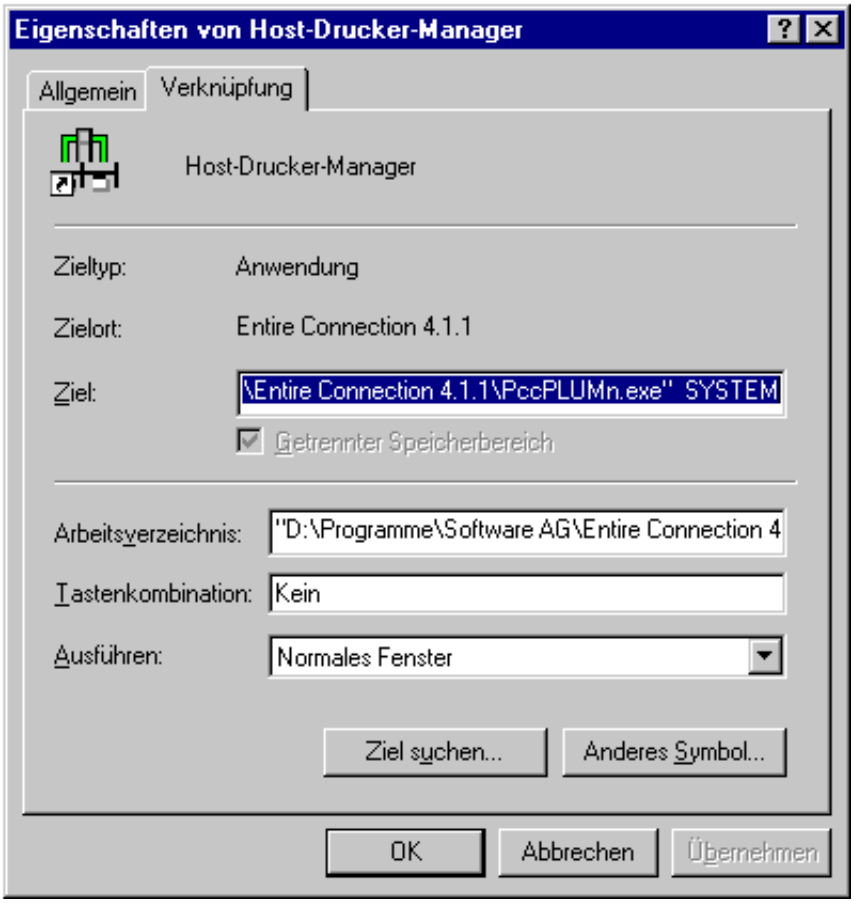
Parameter für den Programmaufruf

Der Host-Drucker-Manager wird durch den Aufruf von PccPLUMn.exe gestartet.

Wenn Sie eine Verknüpfung für PccPLUMn.exe erstellen, können Sie deren Eigenschaften ändern und die Parameter (d.h. Benutzername und Passwort) definieren, mit denen der Host-Drucker-Manager gestartet werden soll.

Anmerkung:
Ab Windows 2000 gilt diese Beschreibung nur für Verknüpfungen auf Ihrem Desktop (sie gilt nicht für eine Verknüpfung im Startmenü oder einer Kopie davon).

Wenn Sie mit dem Microsoft SNA Server arbeiten, muss der Benutzername, mit dem der Host-Drucker-Manager gestartet wird, mit dem Benutzernamen übereinstimmen, der beim Microsoft SNA Server definiert wurde.



Die Syntax für den Aufruf des Host-Drucker-Managers ist die folgende:

`[`*`laufwerk:\pfad`*`\]PccPLUMn.exe` *`benutzername passwort`*

Benutzername and Passwort sind optionale Parameter.

LU1- (SCS-) Steuerzeichen

SCS steht für "SNA character string".

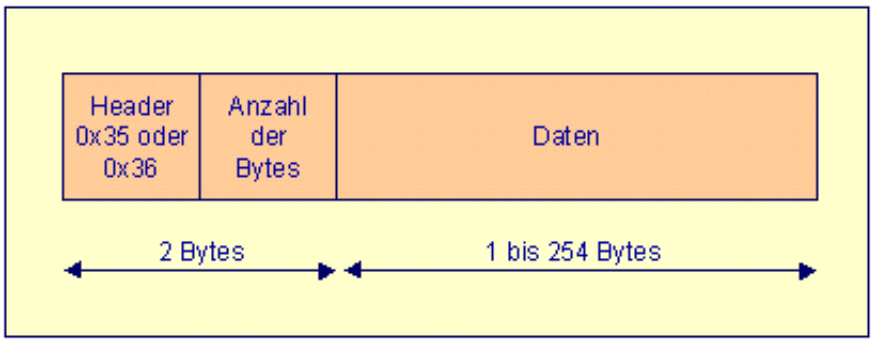
SCS-Steuerzeichen sind für den Ausdruck von formatiertem Text verantwortlich. Entire Connection unterstützt die folgenden SCS-Steuerzeichen:

Funktion	Steuerzeichen	Beschreibung	Anmerkung
BEL	0x2F	Bell	Wird ignoriert.
CR	0x0D	Carriage Return	
FF	0x0C	Form Feed	
GE	0x08	Graphical Escape	Nicht unterstützt, wird ignoriert.
HT	0x05	Horizontal Tab	
RS	0x1E	Record Separator	Wird wie "New Line" behandelt.
LF	0x25	Line Feed	
NL	0x15	New Line	
NUL	0x00	Print Null or Blank	Muss im Setup konfiguriert werden.
NFF	0x3A	Necessary Form Feed	Wird wie "Form Feed" behandelt.
VT	0x0B	Vertical Tab	
NNL	0x06	Necessary New Line	Wird wie "New Line" behandelt.
TRC	0x35	Transparency	Startet einen transparenten Block mit Übersetzung von EBCDIC nach ASCII.
ATRC	0x36	Absolute Transparency	Startet einen transparenten Block ohne jegliche Übersetzung.

Alle anderen Zeichen werden von EBCDIC nach ASCII übersetzt (außer im Modus "Absolute Transparency").

Die Übersetzungsfunktion benutzt für Host-Drucker-Sessions die Übersetzungstabellen, die auf der Eigenschaftenseite "National" definiert wurden.

Transparency-Modus

Entire Connection unterstützt zwei voneinander unabhängige Methoden, transparente Daten von der Host-Anwendung auf den Drucker zu übertragen:

- Sie können zwei druckbare Zeichen zu einem einzelnen Druckerkontrollzeichen kombinieren (wird nur beim Druckziel "Drucker" unterstützt).
- Sie können ein SCS-Steuerzeichen benutzen. Dies ist nicht abhängig vom angegebenen Druckerziel. Jeder transparente Block muss eine 2 Byte lange Header-Information enthalten und einen Datenblock von mindestens einem Byte. Das zweite Byte der Header-Information enthält die Anzahl der in diesem Block enthaltenen transparenten Daten-Bytes. Im "Transparency"-Modus werden SCS-Steuerzeichen in einem transparenten Block ignoriert. Die folgende Abbildung zeigt die Datenstruktur, die von Entire Connection im "Transparency"-Modus erwartet wird: